

全程优效学习系列

“十一五”规划教育部重点课题“辅导读物促进有效教学的研究与实验”
中国学生最信赖的助学助考产品
中国十大书业实力机构之首



2010~2011
最新版

世纪金榜

高中全程学习方略

一书 · 一卷 · 两册

- 书** ●突破教材重点 构建课堂学案
- 卷** ●课时单元阶段 梯度层级分明
- 册** ●答案单独成册 手册使用便捷

中国教辅书业领航者扛鼎力作
蓄势十年 勃然而发

配山东教育版



CCTV.COM
央视网 · 企业频道

品牌中国 · 2010
见证企业成长
中国教育教辅 黄金展位星级合作伙伴

云南出版集团公司
云南科技出版社

必修1

地理

丛书主编 张泉

世纪金榜 圆您梦想



0990745322614980

登录www.jb100.com 免费查询真伪
登录www.jb1000.com 下载精品教学资源

图书在版编目(CIP)数据

高中新课程全程学习方略: 山东教育版. 地理. 1: 必修 / 张泉主编.
—昆明: 云南科技出版社, 2010. 4

ISBN 978-7-5416-3885-5

I. ①高… II. ①张… III. ①地理课—高中—教学参考资料 IV. ①G634
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 077469 号

丛书主编 / 张 泉

本册主编 / 张海翔 庄绪栋

副 主 编 / 李善中 彭艳君 周丽峰 陈静芙 江国华

编 委 / 王丽芳 祝文君 周羽丰 苏友富 赵青林 黄泓祯 李国云

本书著作权归丛书主编张泉所有, 对相关侵权行为我们有依法追究的权利。

封面条形码功能介绍



1. 超值赠送 50.00 元教学资源下载服务: 条形码 16 位数字为免费赠送的价值 50.00 元的教学资源使用账号, 登录 www.jb1000.com, 输入并激活账号, 就可充分体验: 海量资源尽情下载、学习方法独家指导、图书购买最大优惠等金榜超值服务。体贴入微, 实用高效!
2. 辨别真伪: 登录 www.jb100.com, 输入 16 位数字条码信息, 图书真伪便捷查询, 正版保障!

图书质量反馈: ☎ 0531-87962621

客户服务查询: ☎ 0531-87965612

盗版举报电话: ☎ 0531-87103876

客户服务投诉: ☎ 0531-87977599

世纪金榜—高中新课程全程学习方略(必修 1·地理·山东教育版)

选题策划: 王超超 李祥安

丛书统筹: 孙 琳 唐坤红

发行总监: 章建国 张士玉

印制总监: 翟 苑 刘洪章

出 版: 云南出版集团公司 云南科技出版社

社 址: 昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮编: 650034

总 发 行: 云南出版集团公司 云南科技出版社

山东世纪金榜书业有限公司

印 刷: 滨州市文海印务有限公司

开 本: 880mm×1230mm 1/16

印 张: 9.5

字 数: 182 千字

版 次: 2010 年 5 月第 1 版

印 次: 2010 年 5 月第 1 次

书 号: ISBN 978-7-5416-3885-5/G·916

定价: 26.70 元

目录/Contents

高中新课程全程学习方略·地理

必修一(配山东教育版)

温馨提示

与中国联通强强联手,全国市话费用,拨打116114→7→3输入代码并按“#”键,畅听名师专家亲自传授的解题规律方法与技巧,体验世纪金榜“互动教辅平台”的魅力与风采,实现解题能力的提升与飞跃。具体明细详见成书最后一页。



教材讲解区

第一单元 从宇宙看地球

第一节 地球的宇宙环境·1

第二节 地球自转的地理意义·4

第三节 地球公转的地理意义

第1课时 地球的公转

正午太阳高度的变化·8

第2课时 昼夜长短的变化 四季的更替·12

单元活动 辨别地理方向·15

第二单元 从地球圈层看地理环境

第一节 岩石圈与地表形态

第1课时 地球内部圈层和岩石圈的结构

岩石圈的组成与物质循环·20

第2课时 内、外力作用与地表形态变化·23

第二节 大气圈与天气、气候

第1课时 大气圈的组成与结构 大气的受热过程 大气的运动·27

第2课时 全球的气压带与风带·32

第3课时 常见的天气系统·36

第三节 水圈和水循环·40

单元活动 分析判断气候类型·46

第三单元 从圈层作用看地理环境内在规律

第一节 地理环境的差异性·54

第二节 地理环境的整体性·58

第三节 圈层相互作用案例分析

——剖析桂林“山水”的成因·62

单元活动 学会应用地形图·64

第四单元 从人地关系看资源与环境

第一节 自然资源与人类·70

第二节 自然灾害与人类

——以洪灾为例·74

第三节 全球气候变化及其对人类的影响·77

单元活动 遥感技术及其应用·80

第一单元 从宇宙看地球

第一节 地球的宇宙环境



基础自主学习

用扎实的基础 打开透射希望的天窗



目标定位

1. 描述地球所处的宇宙环境。
2. 运用资料说明地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星。
3. 阐述太阳对地球的影响。

基础存盘 (勤于动笔夯实新知 答案分晓详见页脚)

一、宇宙

1. 含义：①_____和②_____的统一体，是运动、发展和变化着的③_____世界。

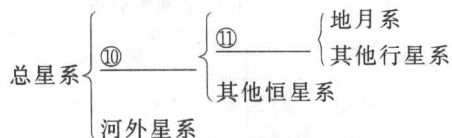
2. 特征

(1) 物质性：宇宙中有多种多样的物质。例如，④_____、⑤_____、行星、卫星、彗星、流星体、⑥_____等。其中，⑦_____和⑧_____是最基本的天体。

(2) 运动性

a. 天体系统的形成：天体之间因相互吸引、⑨_____形成天体系统。

b. 天体系统的级别和层次



3. 范围：人类认识的宇宙范围在不断⑩_____，目前已达到⑪_____光年。

二、太阳

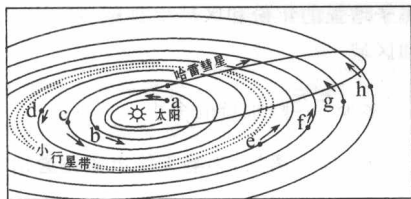


图 1-1

1. 太阳系示意

图中按离太阳由近及远的顺序依次是：a 水星、b ①_____、c 地球、d ②_____、e 木星、f ③_____、g 天王星、h ④_____。

2. 太阳辐射

- (1) 能量来源：太阳核心物质的⑤_____反应。
- (2) 影响
 - a. 直接为地表提供光能和热能，维持⑥_____，为生物

繁衍生长、⑦_____等提供能量。

b. 人类的新能源。

3. 太阳活动

(1) 表现

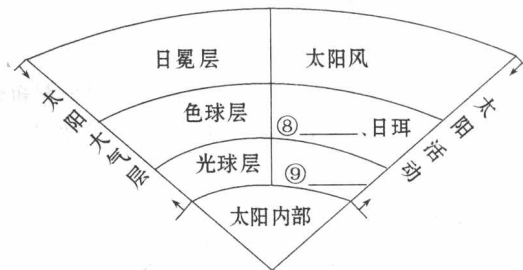


图 1-2

- (2) 对地球的影响
- 太阳风：极光
 - 耀斑：引起⑩_____的扰动，影响⑪_____
 - 黑子：使地球上气候异常的概率明显增大

三、地球

1. 普通性

- (1) 从①_____看，与其他七大行星相似。
- (2) 从结构特征看，与水星、金星和火星同属②_____。

2. 特殊性——存在生命

宇宙环境	自身条件
(1) 运行③_____	(1) 地表温度适宜，且⑤_____和⑥_____幅度都不太大
(2) 光照④_____	(2) 有⑦_____水存在
	(3) 有含⑧_____的大气

3. 月球对地球的影响

- 夜晚⑨_____
- 产生潮汐
- 星际航行⑩_____

探究讨论

1. 2010年4月20日，在经历了一番波折之后，美国“发现号”航天飞机终于成功降落在佛罗里达州肯尼迪航天中心，结束了为期15天的国际空间站建设之旅，当“发现号”在国际空间站运

行时是否为天体?其降落到地面之后是不是还是天体?

2. 结合太阳系示意图,思考以下问题。

(1)八大行星绕日公转有哪些共同特征?

(2)这些特征对地球生命存在有何意义?

3. 结合教材 P7 图 1-1-13 思考:黑子是“黑色”的吗?为什么?

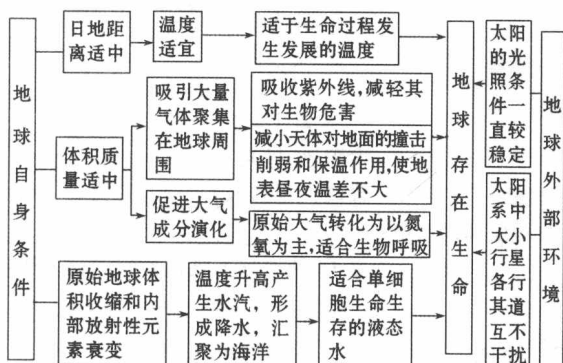
4. 为解决地球上日益恶化的人口、资源与环境问题,人们曾提出移民月球的幻想。要想把幻想变成现实,你认为应重点解决哪几方面的问题?

疑难名师导悟

细剖深析 于举一反三中拓展提升

一、地球上存在生命的条件

地球是太阳系八大行星中唯一一颗适合生物生存和繁衍的行星,这与地球所处的外部宇宙条件和内部自身条件密切相关。现分析如下:



【典例 1】下图为公转轨道相邻的三大行星相对位置示意图。据图回答下列问题。

(1)地球是太阳系中一颗特殊行星,其特殊性表现在 ()

- A. 质量在三大行星中最小
- B. 既有自转运动又有公转运动
- C. 公转方向与三大行星不同
- D. 太阳系中唯一有生命物质的行星

(2)与①、②行星相比,地球具备生命存在的基本条件之一是 ()

- A. 适宜的大气厚度和大气成分
- B. 强烈的太阳辐射和充足的水汽
- C. 复杂的地形和岩石圈
- D. 强烈的地震和火山活动

(3)若地球在①行星的轨道上运行,则最可能发生的现象有 ()

- A. 变为寒冷的“冰球”
- B. 变为炎热的“火球”
- C. 大气层将会消失
- D. 公转方向将发生变化

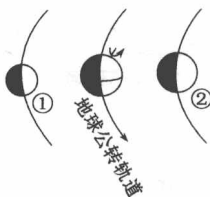
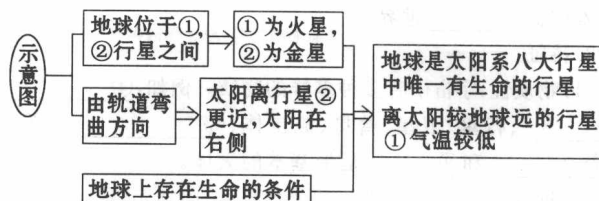


图 1-3

【思路点拨】本题以示意图形式考查地球上存在生命的条件,解决该题的关键是理解地球上生命存在的条件,并将其运用到示意图上,具体分析如下:



【参考答案】(1)D (2)A (3)A

二、太阳活动对地球的影响

太阳活动对地球影响很大,现结合其特征列表分析如下:

项目	黑子	耀斑
差异性	形态: 暗黑斑点	大而亮的斑块
	位置: 光球层	色球层
整体性	标志: 太阳活动的重要标志	
	周期: 约 11 年	
	关联性: 黑子增强的年份和区域也是耀斑活动强烈的年份和区域	
影响	太阳黑子多少 → 相关 → 降水量的多少	
	电磁波 → 扰动 → 地球电离层, 影响无线电短波通信	
	高能带电粒子流 → 扰乱 → 地球磁场, 发生磁暴现象	

【典例 2】(2010·内乡高一检测)公元前 28 年,史书记载“三月乙未,日出黄。有黑气大如钱,居日中央。”据此回答(1)~(3)题。

(1)上述现象中“黑气”指的是 ()

- A. 黑子
- B. 耀斑
- C. 太阳风
- D. 日珥

(2)上述现象发生在太阳大气的 ()

- A. 光球层
- B. 色球层
- C. 日冕层
- D. 太阳大气的最外层

状元心得

明确目标,讲究策略:学习需要策略,盲目学习是要不得的,策略的第一步应该是明确自己的目标,有目标才会有动力。有盲点不要绕开,有难点不要走开,是重点一定要层层剥开,让知识变得清晰明了,不在鞋子里留沙子。

(3)“黑气”活动的周期约为

- A. 24 小时 B. 11 年
C. 一个回归年 D. 76 年

【思路点拨】本题以历史记载考查太阳活动的类型、分布、周期。黑子发生于太阳大气层中的光球层,其活动周期约为 11 年。

【参考答案】(1)A (2)A (3)B

教材活动点拨

教材 P10 活动 1

点拨:(1)从表 1-1-1 中看地球与其他行星在与太阳的距离、质量、体积、自转周期、公转周期等方面的相似性,说明其普通性。

(2)从表 1-1-1 看地球表面平均温度与其他行星的不同,结合所学地球上存在生命的自身条件分析说明地球的特殊性。

课堂基础达标

温故方能知新 总结方看进步



“太阳大,地球小,太阳带着地球跑;地球大,月球小,地球带着月球跑。”重温童谣,回答 1~3 题。

1. 童谣中出现的天体,按照先后顺序排列正确的是

- A. 恒星、行星、卫星 B. 星云、恒星、行星
C. 恒星、行星、小行星 D. 恒星、小行星、流星体

2. 童谣中出现的天体都属于

- ①太阳系 ②地月系 ③银河系
④河外星系 ⑤总星系 ⑥宇宙
A. ①②③④⑤⑥ B. ①②③⑤⑥
C. ①②④⑤ D. ①③⑤⑥

3. 童谣中涉及的天体系统共有

- A. 一级 B. 二级 C. 三级 D. 四级

4. (2010·杭州高一检测)北京时间 2010 年 3 月 24 日凌晨,直径 34 千米的 226 号小行星遮掩了一颗巨蟹座恒星,此小行星主要分布在

- A. 河外星系 B. 地月系
C. 火星轨道和木星轨道之间 D. 巨行星之间

5. 下面关于地球上存在生命物质的条件叙述正确的有

- ①地球上水,其他行星上没有水
②地球上适于生物呼吸的大气存在
③地球上的温度在 100℃ 以下,利于形成分子
④太阳与地球的距离适中是存在生命物质的重要基础
A. ①③ B. ②③ C. ③④ D. ②④

6. (2010·常州学业水平改造)有科学家提出利用温室效应来“解冻”火星,使火星逐渐成为适合人类居住之地。下列关于火星的说法不正确的是

- A. 可以使用温室气体作为“解冻”火星的主要原料
B. 地球和火星都属于太阳系,是太阳的卫星
C. 火星表面气温低于地球的主要原因是距离太阳较远
D. 与地球相比,火星更容易受到小行星的撞击

7. 读太阳系八大行星排列顺序示意图,回答下列问题。

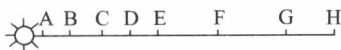


图 1-4

(1)写出图中字母所代表的行星名称。

A _____, G _____, H _____。

(2)写出与地球相邻的两颗行星的代表字母: _____, _____。

(3)小行星带位于 _____ 和 _____ (填代表字母)轨道之间。

(4)图中属于类地行星的是 _____;属于巨行星的是 _____;属于远日行星的是 _____。(均填字母)

8. 读太阳大气结构图 1-5,回答问题。

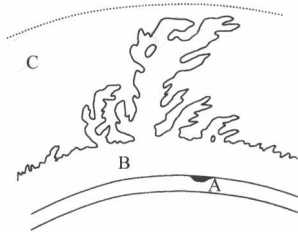


图 1-5

(1)A 是 _____,它出现在太阳外部大气的 _____ 层。

(2)B 是 _____ 层,该层有时局部区域会出现突然增亮的现象,叫作 _____。

(3)太阳活动的重要标志是 _____,周期约为 _____ 年。

探究性学习

假设推理·超级太阳风暴

读材料,回答下列问题。

材料一 英国《新科学家》网站 2009 年 1 月份刊登了美国国家科学院在 2009 年 1 月发布的有关 2012 年太阳风暴的特别报告,报告最后的结论是:这种灾难完全有可能会发生。报告中警告称,2012 年太阳将进入新一轮活跃期,2012 年 9 月 22 日地球将可能面临一场“超级太阳风暴”的袭击,一旦这种情况发生,到时地球上的许多地方都能看到以前只有在南北极才能看到的明亮极光,随后,地球的许多灯光都将熄灭,1 小时之内,地球上许多地方的电网都将被超级太阳风暴摧毁,随后,所有手机网络瘫痪,互联网也将崩溃,没有任何信号的电视机也将形同废物,而收音机将只能听到一连串的静电噪音。

材料二 太阳活动与地球上气候变化有一定的因果关系,人们根据统计材料绘制了“太阳黑子与年降水量的相关性”图,

如下所示:

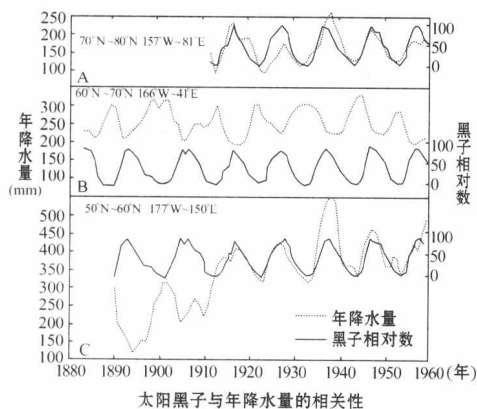


图 1-6

1. 试分析材料一中的电视机、收音机、手机为什么会“形同废物”?

2. 材料二图 A 中的年降水量与黑子相对数之间有怎样的相关性?

3. 材料二图 B 中的年降水量与黑子相对数之间有怎样的相关性?

4. 材料二图 C 中的年降水量与黑子相对数之间有怎样的相关性?

5. 若材料一中的描写成为现实,结合材料二分析届时地球上的气候会有哪些变化?

世纪金榜

知能提升作业(一) (活页试卷 P91)

知能加油站 查缺补漏提升区

第二节 地球自转的地理意义

基础自主学习

用扎实的基础 打开透射希望的天窗

目标定位

分析地球运动的地理意义。

基础存盘 (勤于动笔夯实新知 答案分晓详见页脚)

一、地球的自转

方向	周期	速度	
		角速度	线速度
自① 向②	约为③	除④ 外,其他地点都相 同,大约每小时转 动⑤	随纬度增加 而⑥

二、产生昼夜交替

1. 成因 { 地球自身①、②
同一瞬间地球③面向太阳
地球自转运动
2. 周期: ④。

三、产生时差

1. 原因: 地球①。
2. 地方时
- (1) 含义: 因②不同而出现的不同时刻。
- (2) 时差: 经度每隔 15° , 地方时相差③, ④早⑤晚。

3. 区时

(1) 时区划分: 地球上以经度每⑥范围作为 1 个时区, 全球共划分为⑦个时区。

(2) 区时规定: 每个时区⑧的地方时即为该时区区时。相邻时区间的时差为⑨。

(3) 国际日期变更线: 由西向东跨越国际日期变更线时, 日期⑩ 1 天; 反之, ⑪ 1 天。

(4) 实际应用

有的国家为充分利用太阳光照, 采用本国⑫的区时

有的国家考虑本国所跨⑬, 采用半区时

有的国家领土跨度大, 为方便交流与联系, 统一采用⑭的区时

四、使地表水平运动物体方向发生偏转

1. 原因: 地球自转产生①。
2. 规律 { 北半球向②
南半球向③
赤道上④

探究讨论

1. 如果地球自转方向是自东向西, 速度不变, 日月星辰还是东升西落吗?

基础存盘 答案

一、①西 ②东 ③23 时 56 分 4 秒 ④南北两极点 ⑤ 15° ⑥降低 二、①不发光 ②不透明 ③只有一半 ④24 小时 三、①自西向东自转 ②经度 ③1 小时 ④东 ⑤西 ⑥ 15° ⑦24 ⑧中央经线 ⑨1 小时 ⑩减去 ⑪加上 ⑫东部 ⑬时区 ⑭经度范围 ⑮1 个时区 四、①地转偏向力 ②右偏 ③左偏 ④不偏转

2. “昼夜现象”与“昼夜交替”有什么区别？

3. 有个孕妇乘坐海轮时于区时 12 点左右生了对双胞胎，首先生下了一个女孩，然后过了 1 个小时又生了一个男孩。可按日期计算，男孩反而是哥哥，女孩却是妹妹，这是为什么呢？

4. 在南半球一条自西向东流的河流上游地区有金矿分布，当地人常到下游地区淘沙金，结果发现在下游南岸的人获利比北岸多，这是为什么？

疑难名师导悟

细剖深析 举一反三 三拓展提升

一、晨昏圈的特点、确定与应用

1. 晨昏圈的特点

- (1) 晨昏圈上晨线、昏线各占一半，纬度最高的两点为其分界点。
- (2) 晨昏圈是过球心的大圆。
- (3) 晨昏圈所在平面永远与太阳光线垂直。
- (4) 晨昏圈自东向西每小时移动 15° 。
- (5) 晨昏圈上各点太阳高度同为 0° ，但地方时不一定相同。
- (6) 晨线与赤道交点所在经线地方时为 6:00，昏线与赤道交点所在经线地方时为 18:00。
- (7) 晨昏圈永远平分赤道，但不一定平分其他纬线。

2. 晨、昏线的确定方法

方法	依据	
	晨 线	昏 线
自转法	顺地球自转方向，由夜进入昼的那条线	顺地球自转方向，由昼进入夜的那条线
时间法	经过赤道上地方时为 6 点的那条昼夜分界线	经过赤道上地方时为 18 点的那条昼夜分界线
方位法	夜半球东侧或昼半球西侧的界线	夜半球西侧或昼半球东侧的界线

3. 晨昏圈的应用

(1) 确定太阳直射点的位置

在侧视日照图中，过地心且垂直于晨昏圈的入射太阳光线，与地球表面的交点，即为直射点，如下图中的 A 点。

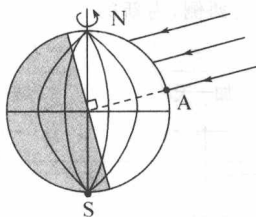


图 1-7

(2) 确定地球自转方向

晨线随地球自转将由夜转入昼，昏线相反，据此反向推理，可依晨昏圈判定地球自转方向。如：

若图 1-8 中 AB 为昏线，则地球呈逆时针方向自转；若 BC 为昏线，则地球呈顺时针方向自转。

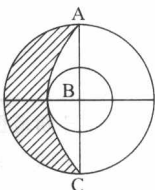


图 1-8

(3) 确定地方时

主要有四个隐含时间。如图 1-9 所示：若图中 AC 为晨线，晨线与赤道交点 A 所在经线 SA 地方时为 6 时，BC 为昏线，昏线与赤道交点 B 所在经线 SB 地方时为 18 时；昼半球的中央经线 SE 地方时为 12 时；夜半球的中央经线 SF 地方时为 0 时。

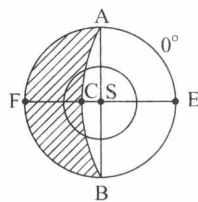
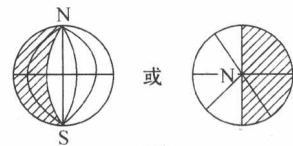


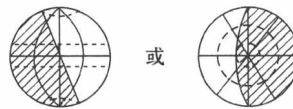
图 1-9

(4) 确定日期

主要有四种情况，如图 1-10 所示：



晨昏圈与经线重合，判断为二分日



晨昏圈与极圈相切，判断为二至日

图 1-10

(5) 推算昼夜长度

如图 1-11 所示：

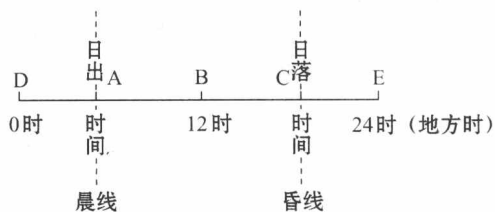


图 1-11

$$\begin{aligned} \text{① } \begin{cases} AB \text{ 段} + BC \text{ 段} = \text{昼长} \\ AB \text{ 段} = BC \text{ 段} \end{cases} &\Rightarrow (12 - \text{日出时间}) \times 2 = \text{昼长} \\ \text{② } \begin{cases} DA \text{ 段} + CE \text{ 段} = \text{夜长} \\ DA \text{ 段} = CE \text{ 段} \end{cases} &\Rightarrow (\text{日出时间} - 0) \times 2 = \text{夜长} \end{aligned}$$

【典例1】读图1-12,回答下列问题(图中阴影部分表示黑夜)。

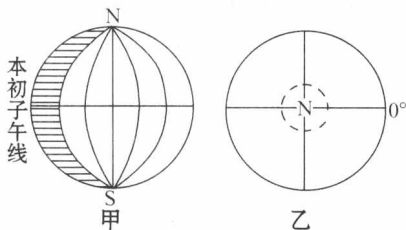


图 1-12

- (1)此时西半球处于黑夜的地区范围是从_____经线向西到_____经线之间。
- (2)此时地方时是0时的经线是_____。
- (3)图甲所表示的当天,北京日出的时间是_____,北极圈上日落的时间是_____。
- (4)在图乙中将图甲改画成以北极为中心的俯视图,画出晨、昏线,并用阴影表示黑夜。

【思路点拨】本题主要考查晨昏图的相关问题。根据光照图判断晨、昏线是解答本题的关键。由图可知,图中晨昏圈部分为晨线,晨线与经线重合可以判断日期。本初子午线是本题的另一关键条件,根据本初子午线和晨线的位置,可以判断图中各经线的经度和地方时。图中晨昏圈与经线重合,太阳直射赤道,全球昼夜平分,各地都是6时日出,18时日落。图中所示的晨线的经度是 30°E ,图中黑夜的经度范围应该是从 30°E 向西至 150°W ,属于西半球的为 20°W 向西到 150°W 。此时晨线(30°E)与赤道交点的地方时为6:00,故地方时是0时的经线应该是 60°W 。

【参考答案】(1) 20°W 150°W (2) 60°W (3)6时 18时

(4)如下图所示:

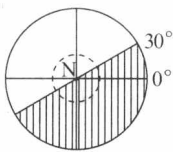


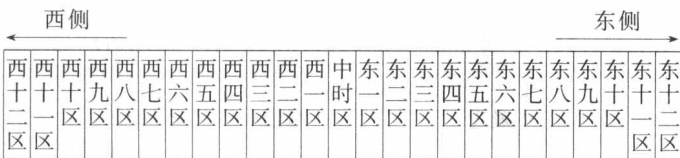
图 1-13

二、区时计算

1. 基本原理

- (1)相邻两个时区时间相差整1小时。
- (2)任意两个时区间相差几个时区,时间就相差几个小时。
- (3)东边的时刻比西边的时刻早,即“东早西晚”。

2. 计算公式:未知地的区时=已知地的区时±两地的时区差×1(小时)(东加西减,东西侧判断如下图)



3. 计算步骤

第一步根据时区确定两地的相对位置关系,谁在东侧,谁的时刻早。

- (1)若两地均为东时区,时区号大的在东侧,其时间早;
- (2)若两地均为西时区,时区号小的在东侧,其时间早;
- (3)若一地为东时区,另一地为西时区,则东时区的时刻总比西时区的早。

第二步计算两地的时区差。

(1)若两地均为东时区或均为西时区,则用大号减去小号即得时区差;

(2)若一地为东时区,另一地为西时区,则把两地的时区号相加即得时区差。

(“同减异加”:时区符号相同,则相减;时区符号不同,则相加。)

第三步按公式算出结果。

(1)结果大于0小于24,说明未知地和已知地为同一天,这个结果就是钟点数;

(2)结果为负数,说明未知地比已知地晚一天,把这个负数加上24即得钟点数,但日期要减一天;

(3)结果大于24,说明未知地比已知地早一天,用这个数减去24即得钟点数,但日期要加一天。

【典例2】中国2010年上海世界博览会于北京时间2010年4月30日晚8:10在世博文化中心正式开幕,世博会以“城市,让生活更美好”为主题,总投资达450亿元人民币,创造了世界博览会史上最大规模记录。家住纽约(西五区)的玛丽也想看开幕式直播,则她应该选择在当地时间几月几日几时观看()

- A. 4月30日7时10分 B. 5月1日9时10分
C. 4月30日9时10分 D. 5月1日7时10分

【思路点拨】西五区与东八区相差13个时区,即相差13个小时,且东八区时间比西五区早,故当东八区为4月30日20:10时,西五区应为 $20:10-13=7:10$ 。

【参考答案】A

三、日期变更线(日界线)

1. 区别与联系

由于地球自转,地球各地时刻依次推进,日期也随之变更。为了避免日期混乱,国际上人为规定原则上以 180° 经线为国际日期变更线,也称为国际日界线。时间自然推进中0:00(或24:00)所在经线也是两个日期的分界线,其区别与联系如下表所示:

	国际日界线	自然日界线
界线	180° 经线,固定不变	不固定,可以是任何一条经线
时间	不固定,从0时~24时	固定,0时或24时
日期	日界线的东侧,为旧的一天;日界线的西侧,为新的一天	日界线的东侧,为新的一天;日界线的西侧,为旧的一天
示意图		
相同点	都是经线,两侧日期都不一样(一般)	

2. 日期范围

若地球上新一天的开始于零时经线与 180° 经线重合时,之后随零时经线西移,“今天”的范围逐渐扩大,“昨天”的范围逐渐缩小。零时经线和国际日期变更线(180° 经线)把全球分为两个日期区,

如下图所示：

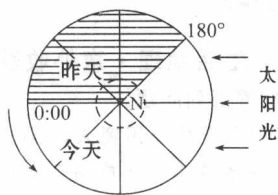


图 1-14

特别提醒

180°经线只是原则上的一条国际日界线，实际的国际日界线并不是一条直线，而是有些曲折，不完全按照 180°经线延伸。这是为了照顾 180°经线附近国家居民生活的方便，避免国际日界线穿国而过。

【典例 3】读下图，回答(1)~(3)题。

- (1)图中与新的一天范围较吻合的是 ()
- A. 从 90°W 向东至 0° B. 从 90°E 向西至 90°W
- C. 从 180°向东至 0° D. 从 90°E 向东至 180°
- (2)上题中正确选项所示的经度范围，与新的一天并不完全吻合，是因为 ()
- A. 日界线两侧日期不同
- B. 新的一天不从本初子午线开始

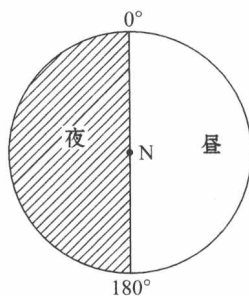


图 1-15

C. 日界线与 180°经线不完全重合

D. 晨昏圈经过两极

(3)此时北京的地方时为 ()

- A. 1 时 B. 1 时 44 分 C. 2 时 D. 2 时 16 分

【思路点拨】第(1)题，由图可知 180°经线正好处在晨线上，且全球昼夜平分，因此可判断 180°经线为 6 时，可计算出地方时为 0 时的经线为 90°E，所以新的一天的范围为从 90°E 向东至 180°。第(2)题，国际日期界线并不完全与 180°经线一致，所以新的一天与上述经度范围不完全吻合。第(3)题，注意是北京的地方时而不是北京时间，即应求 116°E 所对应的地方时间。

【参考答案】(1)D (2)C (3)B

教材活动点拨

1. 教材 P12 活动

点拨：(1)晨昏圈与光线呈垂直关系。

(2)由于地球自西向东自转，地球表面的晨昏圈不断向西移动，与地球自转方向相反。昼夜形成和昼夜交替的原因可见探究讨论 2。

2. 教材 P13 活动

点拨：由未知地的区时=已知地的区时±两地的时区差×1(小时)得 伦敦：8 日 12:00；莫斯科：8 日 14:00；悉尼：8 日 22:00；纽约：8 日 7:00。

课堂基础达标

温故方能知新 总结方看进步

1. 下面的四幅图中不能正确表示地球自转方向的是 ()

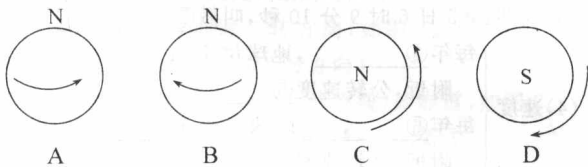


图 1-16

2. 晨昏圈是 ()
- A. 深夜与黎明的分界线 B. 正午与子夜的分界线
- C. 东西半球的分界线 D. 昼半球与夜半球的分界线
3. 如果用 a 表示晨线，b 表示昏线，下列各图表示正确的是 ()

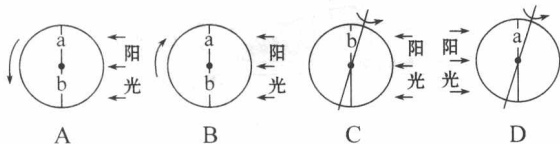


图 1-17

4. 我国统一采用的北京时间指的是 ()

- ①北京所在经线的地方时 ②东经 120°经线的地方时
- ③北京所在东八区的区时 ④北京所在东八区的区时
- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ②④

5. (2010·绵阳学业水平)已知北京比兰州的地方时约早 50 分钟，北京的地理经度约是东经 116°，兰州的经度约是 ()

- A. 东经 120° B. 东经 115°
- C. 东经 91°27' D. 东经 103°30'

6. 一架飞机飞过日界线后，发现接连过了两个国庆节，这架飞机是 ()

- A. 自东向西飞行 B. 一定飞过 180°经线
- C. 自西 12 区飞向东 12 区 D. 自东 12 区飞向西 12 区

7. (2010·三门峡高一检测)下图中的圆圈表示地球的赤道，圆心表示极点，圆圈外的箭头表示地球自转的方向。当从甲地向极点方向发射导弹时，导弹前进的方向最有可能的是 ()

- A. ①方向
B. ②方向
C. ③方向
D. 以上三个都不是

8. 读图 1-19, 完成下列问题。

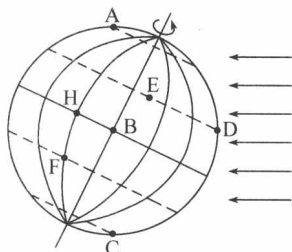


图 1-19

- (1) 在图中画出昏线, 用 表示夜半球。
(2) 图中昼夜半球的分界线是 ____ (晨/昏) 线, 它与太阳光线的关系是 ____。
(3) B 即将进入 ____ (昼/夜) 半球。
(4) 图中各点中, 时刻为正午 12:00 的点是 ____, 比 B 晚 2 小时的点是 ____。
(5) 按自转线速度由大到小的顺序把图中各点排列为 ____。

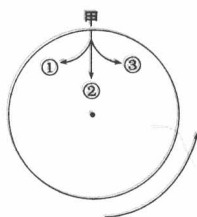


图 1-18

探究性学习

生活地理·意外收获

阅读下列材料, 回答下列问题。

材料 有一位名叫吕萨的外国商人, 4 月 10 日乘班机由太平洋的马绍尔岛飞往檀香山。上机前 1 小时, 在机场附近的花旗银行兑货币, 看到一位老太太凭着一张中奖 8 000 美元的彩票要求兑现, 遭到银行拒绝。因为按票面规定, 中奖领款日期是 4 月 9 日, 老太太痛惜不已。(马绍尔至檀香山飞机仅需航行 1 小时)

1. 若你是吕萨, 你如何帮助老太太?

2. 解释你的做法。

世纪金榜

知能提升作业(二) (活页试卷 P92)

知能加油站 查缺补漏提升区

第三节 地球公转的地理意义

第 1 课时 地球的公转 正午太阳高度的变化



基础自主学习

用扎实的基础 打开透射希望的天窗



目标定位

分析地球运动的地理意义。

基础存盘 (勤于动笔夯实新知 答案分晓详见页脚)

一、地球的公转

1. 公转特征

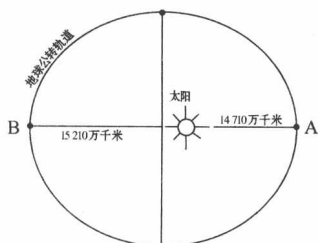


图 1-20

(1) 方向: 在地球公转轨道上用箭头表示出地球公转方向。

(2) 轨道: 接近正圆的① ____ 轨道, 太阳位于其中一个焦点上。

(3) 周期: 365 日 6 时 9 分 10 秒, 叫做② ____。

(4) 速度: 每年③ ____, 地球位于 A ④ ____ 附近, 公转速度⑤ ____
每年⑥ ____ 地球位于 B ⑦ ____ 附近, 公转速度⑧ ____

2. 黄赤交角及其意义

(1) 黄赤交角(如下图)

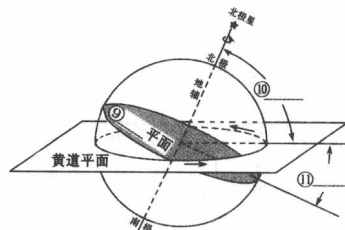


图 1-21

基础存盘答案

- 一、①椭圆 ②1 恒星年 ③1 月初 ④近日点 ⑤较快 ⑥7 月初 ⑦远日点 ⑧较慢 ⑨赤道 ⑩66°34'
⑪23°26' ⑫南北回归线 ⑬夏至日 ⑭3 月 21 日 ⑮9 月 23 日 ⑯12 月 22 日 ⑰1 回归年 二、①太阳光线 ②地平面 ③最大值
④太阳直射点 ⑤北回归线 ⑥南回归线 ⑦赤道 ⑧冬至日 ⑨夏至日 ⑩冬至日 ⑪夏至日

(2) 影响

I 黄赤交角的存在引起太阳直射点在⑫_____之间往返移动。

II 太阳直射点的移动规律。

a. 移动轨迹(如图 1-22)

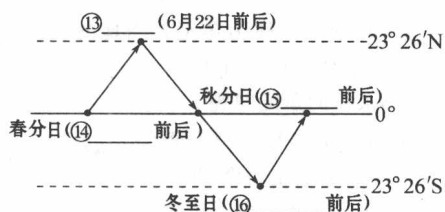


图 1-22

b. 周期: ⑬_____, 即 365 日 5 时 48 分 46 秒。

二、正午太阳高度的变化

1. 概念

- (1) 太阳高度角: ①_____与②_____之间的夹角。
(2) 正午太阳高度: 一天中太阳高度的③_____, 出现在正午。

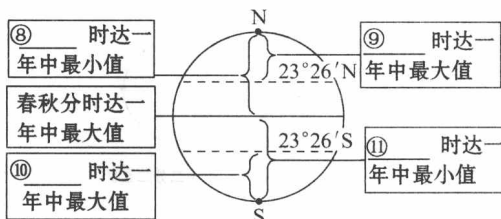
2. 变化原因: 黄赤交角的存在, ④_____的南北移动。

3. 变化规律

(1) 时间变化

节气	规律
夏至日	由⑤_____向南北两极递减
冬至日	由⑥_____向南北两极递减
春分日和秋分日	由⑦_____向南北两极递减

(2) 纬度(空间)变化



探究讨论

1. 地球的公转方向从北极上空看和从南极上空看是否相同?

2. 假设黄赤交角变为 0° , 则太阳直射点的移动范围有什么变化?

3. 2010 年 9 月 10 日第 26 个教师节时太阳直射点会位于哪个半球(南/北)? 正向哪个方向移动?

疑难名师导悟

细剖深析 于举一反三中拓展提升

一、如何在公转轨道图上判断二分二至日

在高中阶段对公转轨道图进行了一定的简化,基本上左右两个位置被固定为夏至日和冬至日这两天;上下两个位置被固定为春分日和秋分日这两天。因此判断的时候可根据此特点进行判读。

第一步:先确定出地球公转方向,如图 1。(可根据地球自转、南北极指向等来确定地球公转方向)

第二步:在图中过球心做地轴的垂线,即赤道,如图 2。

第三步:做条直线连接左右两个球心,如图 3。

第四步:如果直线指向北半球(北回归线),为夏至日,即图 3 中的 A;如果直线指向南半球(南回归线),为冬至日,即图 3 中的 C。

第五步:再根据二至日的位置和公转方向,确定 D 为春分日, B 为秋分日。

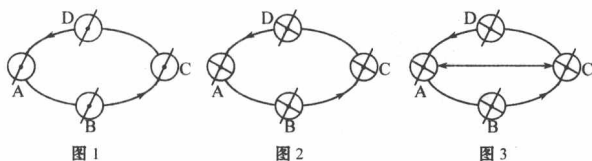


图 1-23

【典例 1】2010 年 9 月 25 日(农历八月十八)是浙江海宁观赏钱塘潮

的最佳时期。在图上画出这一天地球在公转轨道上的位置(用圆圈表示地球,同时画出地轴)。

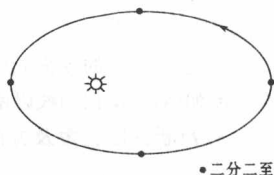


图 1-24

【思路点拨】此题应分两步进行,第一步确定 9 月 25 日时地球所处的位置;第二步确定地轴倾斜

方向。图中左侧表示“二分二至”日的点离太阳较近,意味着左侧的点代表冬至日(12 月 22 日),右侧的点代表夏至日(6 月 22 日);再结合地球公转方向,推断出上方的点代表秋分日(9 月 23 日),下方的点代表春分日(3 月 21 日)。9 月 25 日处于秋分与冬至之间,且距秋分较近,由此确定 9 月 25 日时地球的位置。地轴方向的确定应结合冬至、夏至两日来判断。先在冬至日与夏至日的位置处画一地球,再连接两球心,接着画地轴,使连线在冬至日处指向南半球,在夏至日处指向北半球。

【参考答案】如图所示

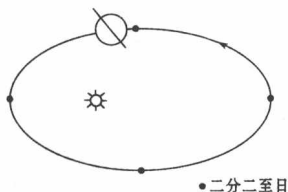


图 1-25

二、正午太阳高度的计算和应用

正午太阳高度,也就是太阳直射当地经线时的太阳高度,此时当地的地方时为 12 时。如下图所示:

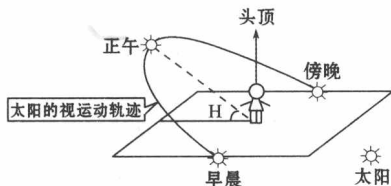


图 1-26

1. 正午太阳高度(H)的计算

公式: $H = 90^\circ - \text{两点纬度差}$

“两点”指观测点、太阳直射点。若两点同在北(南)半球,两点纬度差为大数减去小数;若两点分属于南北不同半球,两点纬度差为两点的纬度之和。

如图 1-27 所示:

当太阳直射 B 点(10°N)时,

A 点(40°N)正午太阳高度是:

$$H_A = 90^\circ - AB = 90^\circ - (40^\circ - 10^\circ) = 60^\circ$$

当太阳直射 B 点(10°N)时,

C 点($23^\circ26'\text{S}$)正午太阳高度是:

$$H_C = 90^\circ - BC = 90^\circ - (10^\circ + 23^\circ26') = 56^\circ34'$$

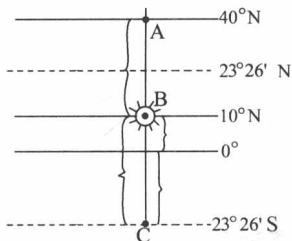


图 1-27

2. 正午太阳高度的应用

(1)确定地方时:当某地太阳高度达一天中的最大值时日影最短,当地的地方时是 12 时。

(2)确定房屋的朝向:在北回归线以北地区,正午太阳位于南方,房屋朝南;在南回归线以南地区,正午太阳位于北方,房屋朝北。

(3)判断日影长短及方向:太阳高度越大,影子越短,太阳高

度越小,影子越长。一天中日影的变化规律是日出最长逐渐变短→正午最短→逐渐变长→日落最长,且日影方向背向太阳。

(4)楼房间距问题

以北回归线以北地区建房为例,为保证一楼全年均有阳光照到,两楼之间的最短距离 L 与楼高 h 的关系如图所示(H 为冬至日当地的正午太阳高度), L 应大于 $h \cdot \cot H$ 。

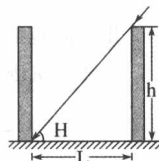


图 1-28

(5)太阳能热水器的角度问题

太阳能热水器的集热板要根据正午太阳高度的季节变化来调整角度,集热板与地面之间的夹角 α 应等于当天正午太阳高度的余角。如图所示, $\alpha + H = 90^\circ$ 时效果最佳。太阳能热水器的安装倾角 = 两点纬度差(即当地纬度和太阳直射点纬度的差值)。

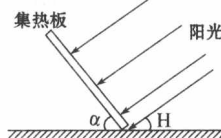


图 1-29

【典例 2】读某地正午太阳高度年变化折线图,完成(1)、(2)题。

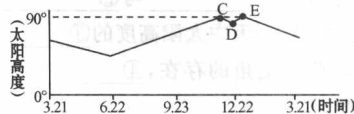


图 1-30

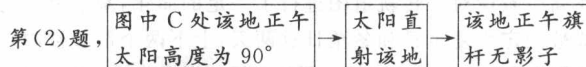
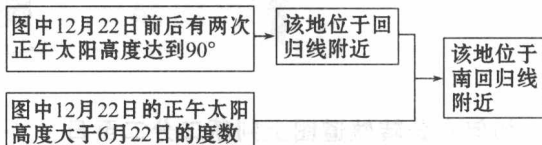
(1)根据该地正午太阳高度年变化规律,判断该地点可能位于 ()

- A. 北温带 B. 南温带
C. $0^\circ \sim 23^\circ26'\text{N}$ 之间 D. $0^\circ \sim 23^\circ26'\text{S}$ 之间

(2)在图中 C 处所表示的这一天,该地 ()

- A. 黑夜最短 B. 正午旗杆的影子最短
C. 气温最高 D. 受太阳活动影响强烈

【思路点拨】本题以统计折线图考查正午太阳高度的分布规律及其意义,解题时可依以下思路来分析。第(1)题,



【参考答案】(1)D (2)B

教材活动点拨

为教材理论点睛 精辟解读 高效领悟

教材 P16 活动

点拨:活动 1

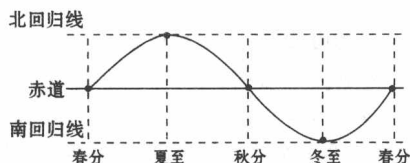


图 1-31

活动 2 (1)元旦时的位置如下图所示,元旦时太阳直射点向北移。

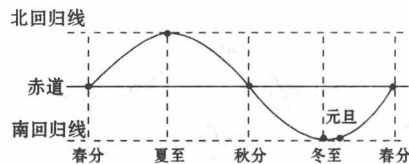


图 1-32

地理动车组

倒挂着:弟弟问:“哥哥,地球是球形,在我们站的地球另一面的人是怎样站的?”哥哥说:“当然是脚踏地,头朝天的倒挂着。”弟弟说:“他们怎样走路呢?”哥哥说:“他们走路脚一定不能离开地面,否则就会掉下去。”弟弟说:“幸亏我们是在地球上。”

(2)直射点移动规律:

①夏至至冬至,太阳直射点南移。冬至至次年夏至,太阳直射点北移。

②春分至秋分,太阳直射北半球。秋分至次年春分,太阳直射南半球。

课堂基础达标

温故方能知新 总结方看进步

读二分二至日时地球的位置图,回答1~3题。

1.关于地球公转的叙述,不正确的是 ()

A. 围绕太阳自西向东运动

B. 公转轨道是个偏心率很大的椭圆

C. 太阳位于地球公转轨道的一个焦点上

D. 地球公转一周的真正周期是365日6时9分10秒

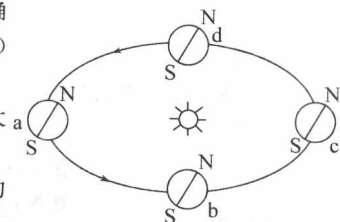


图 1-33

2.当大家在享受国庆假期的时候,地球公转位置在图中哪个点附近 ()

A. a B. b C. c D. d

3.从五一劳动节到9月10日教师节,地球公转的速度变化是 ()

A. 持续变快 B. 逐渐变慢
C. 先变慢再变快 D. 先变快再变慢

4.下列日期中,北京正午太阳高度最小的是 ()

A. 5月1日 B. 6月1日
C. 10月1日 D. 1月1日

5. (2010·河南高一检测)当海口(20°N)阳光直射井底时,该日 ()

A. 白昼达到一年中最长
B. 海口正午太阳高度角达到一年中最大
C. 该日过后太阳直射点将向北移
D. 该日过后太阳直射点将向南移

6.杭州(30°N)某同学对传统的太阳能热水器进行改造(如下图):将太阳能热水器集热板装在一个大玻璃箱里,并将热水器的支架改造成活动形式。12月22日正午,为使热水器受热最多,需调节活动支架,使热水器集热板与地面的夹角 α 为 ()

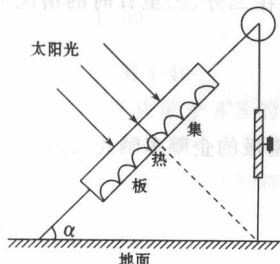


图 1-34

A. 23°26' B. 36°34' C. 53°26' D. 66°34'

7.读黄赤交角示意图,完成下列要求。

(1)恒星①是_____星;角②的度数是_____;平面③的名称是_____。

(2)当太阳直射点在F点时,可能的日期是_____ (填字母);当太阳直射点在H点时,可能的日期是_____ (填字母)。

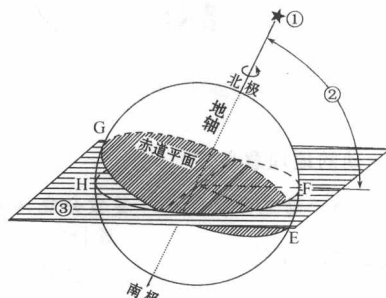


图 1-35

A. 3月21日前后

B. 6月22日前后

C. 9月23日前后

D. 12月22日前后

8.读地球公转示意图,回答下列问题。

(1)在公转轨道上标出公转方向和在A位置标出地球自转的方向。

(2)当地球运行到B点时是_____月_____日前后,为北半球的_____ (节气)。

(3)C点位置,地球公转到_____ (近日点、远日点)附近,公转速度_____ (较快、较慢)。

(4)从D到C太阳直射点在_____半球,向_____ (南、北)移动。

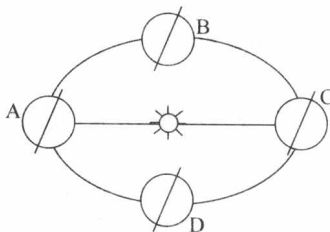


图 1-36

探究性学习

www.jb1000.com

假设推理·黄赤交角的变化

阅读下列材料,回答问题。

英国古文明研究作家葛瑞姆·汉卡在《上帝的指纹》中写道:“黄赤交角会发生周期性的变化,这个周期是41 000年,交角改变在22.1°到24.5°之间,准确性和可预测性不亚于瑞士钟表。”这个周期变化早在1911年巴黎国际天文历大会上就已经公布了。

1.若此角度变为24.5°,太阳直射的范围将会如何变化?

2.若此角度变为0°或90°后,地球将怎样绕日公转,太阳直射点还有没有回归运动?

世纪金榜

知能提升作业(三) (活页试卷 P93)

知能加油站 查缺补漏提升区

地理动车组

地中海灯塔:在意大利西西里岛北部的利帕里群岛中,有一个圆锥形的小岛,岛上有一座斯德朗博利火山,海拔926米,火山口直径约580米。数百年来,它每隔二三分钟就响起一阵轰隆声,随即喷发出巨大的烟柱、蒸汽和碎屑,升到数百米的天空。接着,烟柱在天空中弥漫开来,烟和灰尘逐渐消失。它被人们誉为“地中海灯塔”。



第2课时 昼夜长短的变化 四季的更替



基础自主学习

用扎实的基础 打开透射希望的天窗



目标定位

分析地球运动的地理意义。

基础存盘 (勤于动笔夯实新知 答案分晓详见页脚)

一、昼夜长短的变化

1. 特点

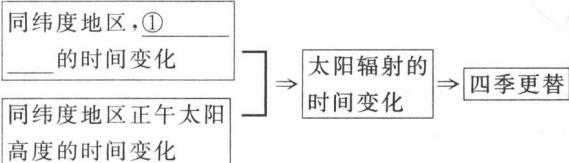
- (1) 昼弧和夜弧的界线——①_____。
- (2) 昼夜长短取决于昼弧和夜弧的长短。
 - a. ②_____：昼弧长于夜弧。
 - b. 昼短夜长：③_____短于④_____。
 - c. 昼夜⑤_____：昼弧等于夜弧。

2. 变化规律

- (1) 赤道上：终年⑥_____。
- (2) 春分日和秋分日：全球⑦_____。
- (3) 北半球夏半年(⑧_____日至⑨_____日)
 - a. 北半球各地
 - 昼长夜短
 - 纬度越高⑩_____
 - 北极附近出现⑪_____
 - b. 夏至日
 - 各地昼长达一年中⑫_____
 - 北半球极昼范围达⑬_____
 - c. 南半球情况⑭_____。
- (4) 北半球冬半年(⑮_____日至次年⑯_____日)
 - a. 北半球各地
 - 昼短夜长
 - 纬度越高⑰_____
 - 北极附近出现⑱_____
 - b. 冬至日
 - 各地夜长达一年中⑲_____
 - 北半球极夜范围达⑳_____
 - c. 南半球情况㉑_____。

二、四季的更替

1. 成因



2. 纬度差异

- (1) 全年皆夏，季节更替不明显的是：②_____。
- (2) 全年皆冬，季节更替也不明显的是：高纬度地区。
- (3) 四季更替最明显的是：③_____。

3. 四季的划分

- (1) 我国传统四季：以④_____作为

四季的开始。

- (2) 欧美传统四季：以⑤_____作为四季的开始。

- (3) 北温带气候四季
 - 春季：⑥_____月
 - 夏季：⑦_____月
 - 秋季：⑧_____月
 - 冬季：⑨_____月

三、五带的划分

1. 界线：南、北回归线和南、北极圈。
2. 依据：太阳辐射从低纬度向高纬度递减。
3. 划分

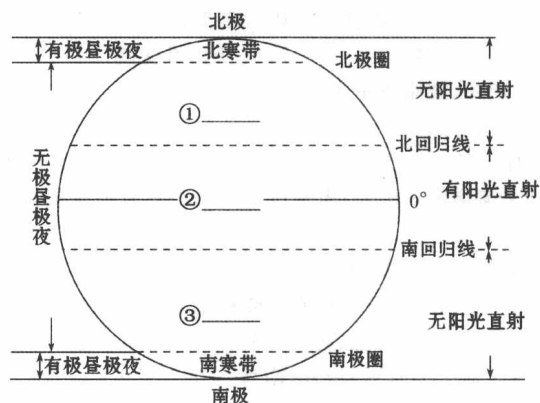


图 1-37

探究讨论

1. 北京的昼长、夜长在二分、二至日时的情况如何？其间又如何过渡？
2. 北极熊每年能比南极的企鹅多晒几天太阳，你知道这其中的原因吗？
3. “四季”特征分明的地区在哪里？
4. 如果黄赤交角比现在的值小 1° ，那么地球上五带将如何变化？

疑难名师导悟

细剖深析 举一反三 中拓展提升

昼夜长短的变化规律

1. 昼夜长短的变化规律

(1) 纬度变化规律

二分二至日时昼长随纬度的变化线

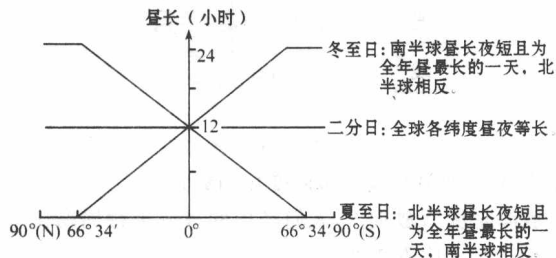


图 1-38

(2) 季节变化规律(以北半球为例)

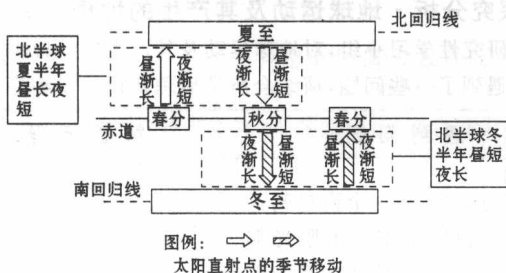


图 1-39

2. 关于昼夜长短的特殊规律

(1) 昼夜长短与日出日落时刻

白昼长度是指日出到日落这一段时间,日出日落时刻关于正午对称(以地方时为标准),如下图所示:



图 1-40

(2) 在同一天中, $\theta^\circ\text{N}$ 的昼长等于 $\theta^\circ\text{S}$ 的夜长; $\theta^\circ\text{N}$ 的夜长等于 $\theta^\circ\text{S}$ 的昼长。

因为同一天中, $\theta^\circ\text{N}$ 的昼弧等于 $\theta^\circ\text{S}$ 的夜弧, $\theta^\circ\text{N}$ 的夜弧等于 $\theta^\circ\text{S}$ 的昼弧。如图所示:

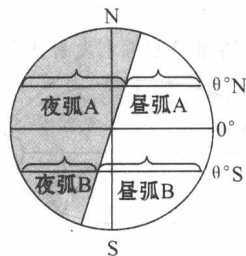


图 1-41

(3) 昼夜长短的计算

在一般光照图上,先看某地昼弧或夜弧所跨的经度数,然后用下面公式计算昼长或夜长:

$$\text{昼长时数} = \frac{\text{昼弧所跨经度数}}{15^\circ} \times 1 \text{ 小时}$$

$$\text{夜长时数} = \frac{\text{夜弧所跨经度数}}{15^\circ} \times 1 \text{ 小时}$$

【典例】(2010·长沙学业水平模拟)图 1-42 表示夏至日或冬至日四个不同纬度地区的昼夜长短情况(图中阴影部分表示黑夜),四地纬度从低到高的正确排序是 ()

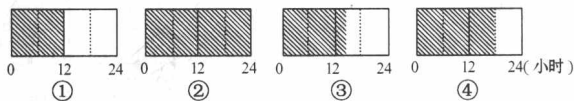


图 1-42

- A. ①③④② B. ①②③④
C. ③①②④ D. ④③②①

【思路点拨】此题通过图片的形式显示各地昼夜长短状况,要求学生能够熟练地将图形信息转化为文字信息,即“图文转化”的能力。正确解答此题需重点关注以下几点:

- ① 此类题目关注的重点是昼夜相差多少小时而不是昼长为几小时。昼夜长度相差越大,说明纬度越高。
- ② 夏至日或冬至日,全球各地昼长均达到最长或最短。若此时仍昼夜平分,则该地一定在赤道上,纬度最低;若此时出现极昼或极夜,则该地在南北极圈内,纬度高;若既不平分,也没有极昼、极夜,则介于赤道和极圈之间。按昼夜长度相差越大,纬度越高的原则来判断。

【参考答案】A

教材活动点拨

教材 P19 活动 1

点拨:模拟演示中注意观察

(1) 正午太阳高度随太阳直射点移动的变化。

(2) 昼夜长短(由晨昏圈的移动决定)随太阳直射点移动的变化。因为这两者决定了四季更替。

课堂基础达标

温故方能知新 总结方能进步

美国东部时间 2010 年 4 月 5 日早上 6 点 21 分(北京时间 18 时 21 分),美国“发现号”宇宙飞船顺利发射升空。据此回答 1、2 题。

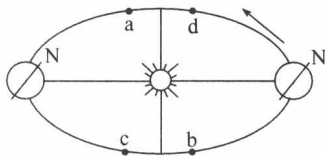


图 1-43

- 飞船发射时,地球位置最可能位于图中 a、b、c、d 中的 ()
A. a 处 B. b 处 C. c 处 D. d 处
- 地球公转到 a 处时,下列有关美国昼夜长短及变化状况叙述正确的是 ()
A. 美国昼长夜短,并且昼渐长
B. 美国昼长夜短,并且夜渐长
C. 美国昼短夜长,并且夜渐长
D. 美国昼短夜长,并且昼渐长

- (2010·南京学业水平模拟)图 1-44 为某时刻光照图,阴影部分表示夜半球。下列叙述正确的是 ()
A. A 点的地方时是 12 时
B. 北京时间为当日 18 时
C. 此时正午太阳高度最大的是 C 点
D. 该日全球昼夜平分

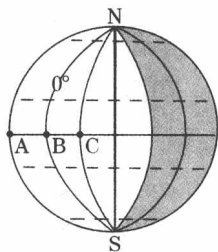


图 1-44

根据我国日历反映的信息简图回答 4、5 题。

2010 年 8 月
7
今日立秋

图 1-45

- 假设日历中立秋时北京时间为 17 时,则太阳直射点的经度为 ()
A. 60°E B. 45°E C. 60°W D. 180°E
- 此时欧美国家正处于 ()
A. 春季 B. 夏季 C. 秋季 D. 冬季
- 下列四个点中,位于热带的是 ()
A. 上海(约 31°N) B. 北京(约 40°N)
C. 海口(约 20°N) D. 厦门(约 24°N)
- 读地球光照图,回答下列问题。
(1)A、B 两点此时是日出还是日落:_____,A 点昼长_____小时,这一天 B 点正午太阳高度是_____。
(2)此时,北京时间是_____月_____日_____时。

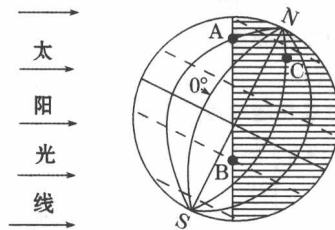


图 1-46

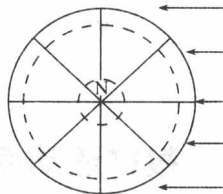
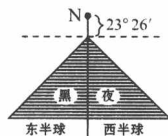
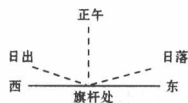
- 图中从 A 到 B 昼夜长短的变化趋势是:_____。
- 一艘海轮从 A 驶向 C,人们经历的昼夜更替周期比一个太阳日_____ (长还是短)。

探究性学习

探究分析·地球运动及其产生的地理现象

深圳一研究性学习小组,对地球运动及其产生的地理现象进行探究时遇到了一些问题,请结合所学地理知识予以解答。

遇到问题	解答问题
(1)他们认为:在一个窗户朝正南的房间里,全年正午阳光都能照射到房内。你认为是否正确?为什么?	
(2)下图是他们绘制的冬至日旗杆影子在日出、正午、日落时的示意图。该图表达是否正确?为什么?	
(3)他们在进行图像转换时遇到了困难,请将下图所示内容按要求转绘在右图中。	(要求:在下图中绘出晨昏圈,用阴影表示夜半球部分,标出直射点所在经线的经度。)



世纪金榜

知能提升作业(四) (活页试卷 P94)

知能加油站 查缺补漏提升区

地理动车组

幽默笑话:一名研究生为了证明蜘蛛的听觉在脚上,于是做了如下的对比实验:首先把一只蜘蛛放在实验台上,然后冲蜘蛛大吼了一声,蜘蛛吓跑了!之后该研究生把这只可怜的蜘蛛又抓了回来,放在实验台上,把蜘蛛的脚全部割掉!他再冲蜘蛛大吼了一声,蜘蛛不动了!由此证明蜘蛛的听觉在脚上!